

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-728

**CURRÍCULO MÍNIMO DO
ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO DE
SARGENTO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE
(EAGS-SEL)**

2020

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO DA AERONÁUTICA



ENSINO

ICA 37-728

**CURRÍCULO MÍNIMO DO
ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO DE
SARGENTO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE
(EAGS-SEL)**

2020



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO DA AERONÁUTICA

PORTARIA DIRENS Nº 76 /DPL, 19 DE DEZEMBRO DE 2019.

Aprova a reedição da Instrução que estabelece o
“Currículo Mínimo do Estágio de Adaptação à
Graduação de Sargento na especialidade de
Eletricidade (EAGS-SEL)” ICA 37-728.

O DIRETOR DE ENSINO, considerando o disposto no Decreto nº 9.077, de 08 de junho de 2017, e no uso das atribuições que lhe confere o art. 4º, inciso III, e art. 9º, inciso XII do Regulamento da Diretoria de Ensino, aprovado pela Portaria Nº 683/GC3, de 16 de maio de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 37-728 “Currículo Mínimo do Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento na especialidade de Eletricidade (EAGS-SEL)”, para as turmas com ingresso a partir do ano de 2020.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

Maj Brig Ar RUI CHAGAS MESQUITA
Diretor de Ensino da Aeronáutica

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	5
1.1 FINALIDADE.....	5
1.2 ÂMBITO.....	5
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO ESTÁGIO.....	6
3 PADRÃO DE DESEMPENHO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE E PERFIL DO ESTAGIÁRIO.....	7
3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE.....	7
3.2 PERFIL DO ESTAGIÁRIO.....	8
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO.....	9
4.1 FINALIDADE.....	9
4.2 OBJETIVOS GERAIS.....	9
4.3 DURAÇÃO DO ESTÁGIO.....	9
5 QUADRO GERAL DO EAGS-SEL.....	10
5.1 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL.....	12
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	42
7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	43
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	45

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo a ser adotado no Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento na Especialidade de Eletricidade (EAGS-SEL).

1.2 ÂMBITO

Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR).

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO ESTÁGIO

O Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento (EAGS) é estruturado em Campo Militar e Campo Técnico Especializado.

O Campo Militar visa, primordialmente, incorporar no estagiário uma mentalidade que o leve a aceitar, com determinação, os postulados básicos da profissão militar e desenvolver elevado grau de vibração, devoção e entusiasmo pela Força Aérea. Este campo será detalhado em documento específico.

Além de proporcionar os conhecimentos próprios dos domínios cognitivo e psicomotor, o Campo Militar deverá enfatizar, em especial, os objetivos do domínio afetivo, os quais serão alcançados por meio de uma assistência efetiva, controle e doutrinação constantes, desde as atividades de rotina diária até as relacionadas com a sua vida civil.

Ao longo do EAGS, buscar-se-á incorporar no estagiário, além das características de higidez física, necessárias ao profissional militar, os princípios basilares da instituição Hierarquia e Disciplina, como também os fundamentos de ética e estrutura organizacional militar.

O Campo Técnico Especializado constitui-se na fase em que o futuro Sargento é preparado para obter um desempenho técnico-profissional dentro dos padrões estabelecidos pelo Comando da Aeronáutica, proporcionando o nivelamento dos conhecimentos dos estagiários, uma vez que possuem diferentes origens e formações, em prol de um desempenho profissional especializado na área de saúde, que atenda às necessidades do COMAER.

O campo Técnico Especializado está dimensionado com conhecimentos teóricos e práticos, de tal forma que o estagiário, ao término do curso, torna-se capaz de atingir um nível de proficiência eficaz e compatível à especialidade de Eletricidade (EAGS-SEL).

3 PADRÃO DE DESEMPENHO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE E PERFIL DO ESTAGIÁRIO

3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO NA ESPECIALIDADE DE ELETRICIDADE

3.1.1 TÉCNICO ESPECIALIZADO

- a) Executar instalação e manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas prediais e industriais e de equipamentos elétricos;
- b) Executar instalação e manutenção preventiva e corretiva de comandos elétricos;
- c) Executar manutenção preventiva e corretiva de linhas de distribuição de energia elétrica de média e baixa tensão;
- d) Executar instalação e manutenção preventiva e corretiva, no mínimo em nível base, de equipamentos de auxílios visuais de aeródromos;
- e) Interpretar e analisar diagramas esquemáticos de circuitos elétricos;
- f) Utilizar diagramas, desenhos e publicações técnicas;
- g) Limpar, manter, recuperar e testar equipamentos elétricos e os componentes elétricos, de acordo com o respectivo nível de manutenção;
- h) Executar manutenção preventiva e corretiva, no mínimo em nível base, de equipamentos de climatização e de refrigeração residencial e industrial;
- i) Executar manutenção elétrica, preventiva e corretiva, no mínimo em nível base, de grupos-geradores, USCA (Unidade Sensora em Corrente Alternada) e subestações;
- j) Empregar conceitos de eficiência energética, na assessoria de projetos elétricos e em especificações, para aquisição de equipamentos;
- k) Expressar-se, oralmente e por escrito, em nível correspondente às suas necessidades de desempenho;
- l) Empregar, em nível de usuário, os recursos de tecnologia da informação, como editores de texto e imagens, programas de apresentação e sistemas corporativos do COMAER;
- m) Aplicar as normas de higiene e segurança do trabalho.

3.1.2 MILITAR

- a) Desempenhar as atividades relativas aos serviços que lhe são afetos;
- b) Cumprir e fazer cumprir, no que lhe competir, as leis, os regulamentos e demais normas vigentes na organização;
- c) Reconhecer os documentos mais comuns que regem as atividades específicas das organizações militares;
- d) Utilizar o armamento da organização e mantê-lo em ordem;
- e) Identificar os documentos oficiais e redigir os que lhe são afetos;
- f) Comandar tropa em formatura;

- g) Participar de formaturas como integrante de tropa;
- h) Participar de cerimônias civis e militares;
- i) Alcançar e manter o preparo físico nos níveis estabelecidos, a fim de atender às necessidades da profissão;
- j) Ministrando instrução;
- k) Participar de atividades em campanha;
- l) Agir de acordo com as normas de segurança, proteção e vigilância das instalações;
- m) Tratar os assuntos oficiais com zelo e de acordo com seu grau de sigilo;
- n) Comportar-se, dentro e fora da vida militar, de acordo com as normas éticas vigentes;
- o) Demonstrar e difundir os sentimentos de respeito, dedicação e amor à Força Aérea; e
- p) Demonstrar e difundir sentimentos de amor à Pátria.

3.2 PERFIL DO ESTAGIÁRIO

O estagiário do Estágio de Adaptação à Graduação de Sargentos apresenta as seguintes características:

- a) É oriundo do meio civil ou militar de ambos os sexos;
- b) Possui o Curso Técnico reconhecido pelo MEC;
- c) Não possui menos de 17 (dezessete) anos e nem completa 25 (vinte e cinco) anos até 31 de dezembro do ano da matrícula no estágio;
- d) Foi aprovado no Exame de Admissão ao EAGS, tendo realizado exames de escolaridade, exames médico, exames de aptidão física e exame de aptidão psicológica; e
- e) É proveniente de diferentes regiões brasileiras e camadas socioeconômicas.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO

4.1 FINALIDADE

Adaptar à vida militar Técnicos de Nível Médio em Eletricidade, para atender às necessidades da Força Aérea Brasileira.

4.2 OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar aos estagiários experiências de aprendizagem que os capacitem a:

- a) Supervisionar e orientar as atividades realizadas pelos cabos e soldados, relativas a sua especialidade;
- b) Empregar os equipamentos e o ferramental próprios da sua especialidade, conforme prática padrão;
- c) Executar a manutenção e conservação do equipamento e materiais utilizados;
- d) Operar, testar, conservar e, se for o caso, ajustar equipamentos utilizados na especialidade;
- e) Identificar os equipamentos e instrumentos necessários às atividades da especialidade;
- f) Executar as tarefas previstas para a sua especialidade.

4.3 DURAÇÃO DO ESTÁGIO

O Estágio de Adaptação à Graduação de Sargentos na especialidade de Informática (EAGS-SEL) terá a duração de 2 (dois) semestres letivos com 1318 (hum mil trezentos e oito) tempos de carga horária real, 86 (oitenta e seis) tempos de carga horária de atividades administrativas, atividades complementares e flexibilidade da programação, perfazendo 1.404 (hum mil, quatrocentos e quatro) tempos de carga horária total.

O Campo Militar possui 555 (quinhentos e cinquenta e cinco) tempos de carga horária real.

O Campo Técnico Especializado possui 763 (setecentos e cinquenta) (setecentos e sessenta e três) tempos de carga horária real.

5 QUADRO GERAL DO EAGS-SEL

ÁREA	DISCIPLINAS	CH INST	CH AVAL	CH TOTAL
CAMPO MILITAR				
CIÊNCIAS MILITARES	ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO	20	4	24
	PRÁTICA DE TIRO I	5	10	15
	ATIVIDADES DE CAMPANHA	43	0	43
	DOCTRINA I	20	0	20
	HINOS E CANÇÕES	10	0	10
	ORDEM UNIDA I	80	0	80
	LEGISLAÇÃO MILITAR I	57	9	66
	LEGISLAÇÃO MILITAR II	8	0	8
	INTELIGÊNCIA I	4	0	4
CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	HISTÓRIA DA AERONÁUTICA	2	0	2
CIÊNCIAS DA SAÚDE	TREINAMENTO FÍSICO I	62	4	66
CIÊNCIAS MILITARES	ÉTICA PROFISSIONAL MILITAR I	10	0	10
	DOCTRINA II	22	0	22
	ORDEM UNIDA II	32	8	40
	LEGISLAÇÃO MILITAR III	26	4	30
	INTELIGÊNCIA II	9	0	9
CIÊNCIAS DA SAÚDE	TREINAMENTO FÍSICO II	50	4	54
CIÊNCIAS MILITARES	PRÁTICA DE TIRO II	2	5	7
	ÉTICA PROFISSIONAL MILITAR II	10	0	10
	LEGISLAÇÃO MILITAR IV	13	0	13
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	LIDERANÇA	9	0	9
CIÊNCIAS MILITARES	ATIVIDADES MILITARES	8	0	8
	PUBLICAÇÕES DO MINISTÉRIO DA DEFESA	5	0	5
TOTAL CH CAMPO MILITAR		507	48	555
CAMPO TÉCNICO ESPECIALIZADO				
ENGENHARIAS	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	135	36	171
	COMANDOS ELÉTRICOS	134	6	140

	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	104	6	110
	MECÂNICA DA REFRIGERAÇÃO	104	6	110
	SISTEMAS DE GRUPOS GERADORES	104	6	110
CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	AUXÍLIOS LUMINOSOS DE AERÓDROMOS	116	6	122
TOTAL CH CAMPO TÉCNICO ESPECIALIZADO		677	86	763
TOTAL CH REAL				1318
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES FLEXIBILIDADE				86
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				1404

5.1 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**5.1.1 CAMPO MILITAR**

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO		
CH INST: 20	CH AVAL: 4	CH TOTAL: 24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">a) descrever os tipos, características, princípios de funcionamento e aplicação das armas individuais de uso terrestre adotado pela Força Aérea (Cp);b) identificar a munição adequada para as armas portáteis: Fuzil HK-33 calibre 5,56mm, Pistola Taurus 9mm e Pistola Imbel 9mm (Cp);c) elencar os termos técnicos utilizados no trato com o armamento e nas instruções de tiro (Cn);d) demonstrar na prática o domínio dos procedimentos a serem adotados em situações de avarias, extravio e roubo de armas e munições (Cp);e) apresentar na prática o uso das normas de segurança com armas, inclusive durante o serviço e instruções (Cp);f) praticar a desmontagem, montagem, limpeza e conservação das armas (Rc); eg) valorizar o uso do armamento como instrumento de trabalho para preservação da vida e das instalações (Va).		
EMENTA: <ul style="list-style-type: none">1) Noções Sobre Armas de Fogo.2) Fuzil HK-33 Calibre 5,56 Mm.3) Pistola Taurus 9mm.4) Pistola Imbel 9mm Modelo M973.		

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: PRÁTICA DE TIRO I			
CH INST: 5		CH AVAL: 10	CH TOTAL: 15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) demonstrar o armamento e a munição do Fuzil HK 33 e da Pistola Taurus 9mm (Cp); b) manusear com eficiência e segurança o Fuzil HK 33 e a Pistola Taurus 9mm (Rc); c) praticar exercício de tiro de acordo com o “Programa de Instrução de Tiro” elaborado pelo Comando de Preparo (Rc); e d) respeitar as normas de segurança no Estande de tiro (Ac).			
EMENTA: 1) Manuseio de Armamento. 2) Fuzil HK-33. 3) Pistola Taurus 9mm.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: ATIVIDADES DE CAMPANHA		
CH INST: 43	CH AVAL: 0	CH TOTAL: 43
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">a) identificar a formação básica de um grupo de combate (Cp);b) praticar exercícios de vivacidade para obtenção de reflexos (Rc);c) diferenciar os vários tipos de cobras peçonhentas e não peçonhentas (Cp);d) aplicar as técnicas de utilização, preparação e cuidado com os equipamentos utilizados no exercício de campanha (Rc);e) identificar as formações adotadas pela tropa durante as marchas (Ro);f) praticar a marcha obedecendo à cadência e distâncias especificadas (Rc);g) realizar os procedimentos recomendados para as marchas a pé (Rc);h) identificar os procedimentos básicos de sobrevivência após um sinistro com aeronaves (Ap);i) fazer os procedimentos e técnicas de primeiros socorros (Rc);j) praticar os processos de rastejo e progressão no terreno (Re);k) automatizar os processos de rastejo e progressão no terreno (Rc);l) aplicar as técnicas adequadas para a transposição de obstáculos quando do deslocamento em ambientes naturais (Rc);m) realizar a transposição de um curso de água utilizando a técnica adequada (Rc);n) usar as técnicas corretas no transporte de feridos (Rc);o) manusear a corda como meio auxiliar para a transposição de obstáculo (Rc);p) compreender a importância dos procedimentos de sentinelas para a segurança das instalações em área de campanha (Cp);q) praticar serviço de guarda na área de campanha (Rc);r) executar os vários tipos de nós e amarrações conhecidos no montanhismo (Rc);s) construir os principais tipos de abrigos temporários e permanentes (Rc);t) identificar os procedimentos quanto à obtenção e à purificação de água (Cp);u) praticar os métodos de obtenção de fogo (Ro);v) realizar os procedimentos quanto à obtenção e preparo de alimentos animais e vegetais (Rc);w) confeccionar os diversos tipos de armadilhas anti-pessoal e de caça (Rc);x) aplicar as técnicas de camuflagem individual (Ap);y) seguir as técnicas de percepção noturna como audição, visão, olfato e tato (Ro);z) praticar o exercício de sobrevivência num bivaque (Rc);		

aa) utilizar rações operacionais de combate e/ou de sobrevivência em conformidade com as instruções específicas (Rc);

ab) praticar navegação terrestre com bússola, carta e transporte de feridos dentro da formação de grupo de combate (Rc); e

ac) valorizar a importância do treinamento físico militar, bem como da tenacidade e do espírito de corpo enquanto qualidades fundamentais nas Atividades de Campanha (Va).

EMENTA:

- 1) Marcha Preparatória.
- 2) Teoria e Prática de Orientação.
- 3) Primeiros Socorros.
- 4) Métodos de Progressão no Terreno.
- 5) Marcha a Pé.
- 6) Serviço de Guarda em Campanha.
- 7) Orientação Noturna.
- 8) Audição, Visão, Olfato e Tato (Avot).
- 9) Instruções de Sobrevivência.
- 10) Bivaque.
- 11) Navegação Terrestre.

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: DOCTRINA I			
CH INST: 20		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) atentar para as especificidades que caracterizam a profissão militar (Ac); e b) descrever os princípios da organização e funcionamento da profissão militar (Va).			
EMENTA: 1) Temas Doutrinários I.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: HINOS E CANÇÕES			
CH INST: 10		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) reconhecer os principais Hinos e Canções das Forças Armadas Nacionais (Cn); e b) praticar o canto dos Hinos e Canções Militares das Forças Armadas Nacionais (Rc).			
EMENTA: 1) Hinos e Canções Militares.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: ORDEM UNIDA I			
CH INST: 80		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 80
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) realizar exercícios adequados ao desenvolvimento da postura, corpo, reflexos e vivacidade (Rc); b) executar movimentos com o Mosquetão a pé firme e em movimento (Rc); c) executar movimentos com o Fuzil HK-33 a pé firme e em movimento (Rc); d) realizar o juramento à Bandeira Nacional (Rc); e) participar de formaturas e solenidades como integrante de tropa (Rc); f) praticar evoluções de Ordem Unida (Exercícios 1, 2, 3, 4 e 5) (Ap); e g) identificar a ordem unida como meio eficaz de desenvolvimento e demonstração de espírito de corpo, disciplina e organização (Cp).			
EMENTA: 1) Instrução Individual sem Arma. 2) Instrução Individual com Arma. 3) Instrução Individual com Arma (HK-33).			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO MILITAR I			
CH INST: 57		CH AVAL: 9	CH TOTAL: 66
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) distinguir o papel das Forças Armadas, conforme os preceitos constitucionais (Cp); b) identificar a legislação comum às Forças Armadas e o seu conteúdo básico (Cp); e c) identificar a legislação específica do Comando da Aeronáutica e o seu conteúdo básico (Cp).			
EMENTA: 1) Regulamento de Continência I. 2) Regulamento Interno dos Serviços da Aeronáutica I. 3) Regulamento Disciplinar da Aeronáutica I. 4) Estatuto dos Militares I. 5) Regulamento de Continência II. 6) Regulamento Interno dos Serviços da Aeronáutica II. 7) Regulamento Disciplinar da Aeronáutica II. 1) Estatuto dos Militares II.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO MILITAR II			
CH INST: 8		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar a legislação específica do Comando da Aeronáutica e seu conteúdo básico (Cp); e b) valorizar a importância do conhecimento e atualização constante quanto à legislação específica do Comando da Aeronáutica, para um desempenho eficaz, no seu âmbito profissional militar (Va).			
EMENTA: 1) Regulamento de Uniformes para os Militares da Aeronáutica (RUMAER). 2) Lei do Serviço Militar (LSM). 3) Regulamento da Lei do Serviço Militar (RLSM). 4) Regulamento para o Corpo do Pessoal Graduado da Aeronáutica (RCPGAER).			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: INTELIGÊNCIA I			
CH INST: 4		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar as noções básicas da Doutrina de Inteligência no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER) (Cp); b) descrever os aspectos fundamentais da Atividade de Inteligência no âmbito do COMAER (Cp); e c) identificar a finalidade, a estrutura e as atribuições do Sistema de Inteligência da Aeronáutica (SINTAER) (Cp). EMENTA: 1) Doutrina de Inteligência da Aeronáutica.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
DISCIPLINA: HISTÓRIA DA AERONÁUTICA		
CH INST: 2	CH AVAL: 0	CH TOTAL: 2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) citar os brasileiros que participaram dos avanços tecnológicos que culminaram no voo do primeiro artefato mais pesado do que o ar (Cn); b) relatar os principais eventos que caracterizaram o surgimento da aviação militar no Brasil e criação do Ministério da Aeronáutica (Cn); c) descrever o processo de criação do Correio Aéreo Nacional como fator de integração nacional (Cn); d) identificar os principais feitos da Força Aérea Brasileira em campanhas militares (Cn); e e) valorizar o conhecimento e a divulgação da história da Força Aérea como meio de manutenção da sua tradição e de seus ideais (Va). EMENTA: 1) A Força Aérea Brasileira e seus Principais Feitos.		

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS DA SAÚDE	
DISCIPLINA: TREINAMENTO FÍSICO MILITAR I			
CH INST: 62		CH AVAL: 4	CH TOTAL: 66
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) valorizar a prática da atividade física diária (Va); b) aplicar conceitos técnico-científicos para a prática da atividade física promotora da saúde e da manutenção da rusticidade (Ap); c) desenvolver condicionamento físico necessário ao melhor desempenho das atividades militares (Rc); e d) valorizar a importância da atividade física como meio de integração e sociabilização (Va).			
EMENTA: 1) Conceitos Básicos sobre Condicionamento Físico. 2) Condicionamento Físico de Base I.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: ÉTICA PROFISSIONAL MILITAR I		
CH INST: 10	CH AVAL: 0	CH TOTAL: 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar atos internacionais relativos aos direitos humanos dos quais o Brasil é signatário (Cp); b) apontar os aspectos mais relevantes à preparação dos militares das Forças Armadas para o cumprimento das missões constitucionais relativos às convenções internacionais que tratem dos direitos e deveres do homem e das liberdades fundamentais (Cp); e c) distinguir as atribuições desempenhadas pelas Forças Armadas em missões de paz e demais ações realizadas que visam cooperar com o Desenvolvimento Nacional e a Defesa Civil (Cp). EMENTA: 1) Deveres Militares.		

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: DOCTRINA II			
CH INST: 22		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 22
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) atentar para as especificidades que caracterizam a profissão militar (Ac); b) descrever os princípios da organização e funcionamento da profissão militar (Va); e c) justificar a conduta militar no contexto da Missão da Aeronáutica (Va).			
EMENTA: 1) Temas Doutrinários II.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: ORDEM UNIDA II			
CH INST: 32		CH AVAL: 8	CH TOTAL: 40
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) praticar os comandos em conjunto a pé firme de acordo com a apostila de ordem unida (Rc); b) valorizar o sentimento de coesão e os reflexos de obediência que são fatores preponderantes na formação do aluno (Va); c) dominar os meios de se apresentar e se deslocar em perfeita ordem, em todas as circunstâncias (Rc); d) comandar tropa e fração de tropa (desarmada e armada em formatura) (Rc); e e) praticar movimentos empregados com a Submetralhadora MT-12, durante as formaturas (Rc).			
EMENTA: 1) Comandamento de Fração de Tropa durante a Ordem Unida. 2) Instrução Individual com Arma (Mosquetão). 3) Instrução Individual com a Arma Submetralhadora MT-12.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO MILITAR III			
CH INST: 26		CH AVAL: 4	CH TOTAL: 30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar a Organização Judiciária Militar Brasileira (Cn); b) identificar as normas pertinentes ao Direito Penal Militar (Cn); c) identificar os preceitos relevantes do Código Penal Militar (Cn); d) interpretar as normas processuais previstas no Código de Processo Penal Militar (Cp); e) enunciar as Normas Reguladoras do Conselho de Disciplina (Cn); e f) identificar as funções de escrivão e secretário numa Sindicância e num inquérito Policial Militar (Cn).			
EMENTA: 1) Código Penal Militar (CPM). 2) Código do Processo Penal Militar (CPPM). 3) Lei de Organização Judiciária Militar (LOJM). 4) Conselho de Disciplina (CDS).			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: INTELIGÊNCIA II			
CH INST: 9		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) enunciar definições e os segmentos da Atividade de Contraineligência (Cn); b) valorizar as Ações de Contraineligência no âmbito do COMAER (Va); e c) identificar ameaças ao cumprimento da missão do COMAER (Cp).			
EMENTA: 1) Introdução a Contraineligência.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS DA SAÚDE	
DISCIPLINA: TREINAMENTO FÍSICO MILITAR II			
CH INST: 50		CH AVAL: 4	CH TOTAL: 54
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) valorizar a prática da atividade física diária (Va); b) aplicar conceitos técnico-científicos para a prática da atividade física promotora da saúde e da manutenção da rusticidade (Ap); c) desenvolver condicionamento físico necessário ao melhor desempenho das atividades militares (Rc); e d) valorizar a importância da atividade física como meio de integração e sociabilização (Va).			
EMENTA: 1) Conceitos Básicos sobre Condicionamento Físico. 2) Condicionamento Físico de Base II.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: PRÁTICA DE TIRO II			
CH INST: 2		CH AVAL: 5	CH TOTAL: 7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) demonstrar o armamento e a munição da Pistola Taurus PT-92 9mm (Cp); b) manusear com eficiência e segurança a Pistola Taurus PT-92 9mm (Rc); c) praticar exercício de tiro de acordo com o “Programa de Instrução de Tiro” elaborado pelo Comando de Preparo (Rc); e d) respeitar as normas de segurança no Estande de tiro (Ac).			
EMENTA: 1) Normas Gerais e Manuseio. 2) Tiro Prático.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: ÉTICA PROFISSIONAL MILITAR II			
CH INST: 10		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) :apontar aspectos relevantes à preparação dos militares das Forças Armadas para o cumprimento das missões constitucionais pautadas na Legislação Brasileira que concretizem o Direito Internacional de Direitos Humanos (Cp); e b) identificar na legislação militar os valores éticos, morais e deveres militares vinculados à temática dos Direitos Humanos (Cp). EMENTA: 1) Valores e Deveres Militares.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO MILITAR IV			
CH INST: 13		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) atentar para as especificidades que caracterizam a profissão militar (Ac); b) descrever os princípios da organização e funcionamento da profissão militar (Va); c) justificar a conduta militar no contexto da Missão da Aeronáutica (Va); d) justificar a importância da ética na formação militar (Va); e) valorizar condutas proativas para o exercício da profissão militar (Va); e f) preservar os preceitos apropriados para desempenho das incumbências do sargento (Va).			
EMENTA: 1) Lei de Remuneração dos Militares (LRM). 2) Pensão Militar (PMI). 3) Regulamento de Promoção de Graduados da Aeronáutica (REPROGAER). 4) Cerimonial Militar do Comando da Aeronáutica (ICA 908.1). 5) Correspondência e Atos Oficiais do Comando da Aeronáutica (NSCA 10-2). 6) Regulamento de Administração da Aeronáutica (RADA).			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	
DISCIPLINA: LIDERANÇA			
CH INST: 9		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar os conceitos e níveis de liderança no âmbito da Administração Militar (Cp); b) reconhecer a importância dos fatores relacionados à liderança militar para o desenvolvimento de equipes (Va); c) identificar as teorias e os modelos de liderança preconizado no MCA 2-1, com ênfase na diade líder-liderado (Cp); e d) perceber mediante aos ensinamentos e a prática da doutrina militar o amadurecimento e o conhecimento de suas forças, fraquezas, capacidades e limitações, para que possa controlar e disciplinar a si mesmo (Pe). EMENTA: 1) Noções de Liderança.. 2) Teorias da Liderança. 3) Modelos de Liderança. 4) Liderança Militar. 5) Competências do Líder. 6) Valores. 7) Liderados.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: ATIVIDADES MILITARES			
CH INST: 8		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar procedimentos inerentes ao serviço de Comandante da Guarda (Cp); b) identificar procedimentos inerentes ao serviço de Sargento de dia e de Patrulha (Cp); e c) identificar os aspectos legais de uma abordagem militar quando de serviço (Cp).			
EMENTA: 1) Serviço de Comandante da Guarda. 2) Serviços de Sargento de Dia e Equipe de Patrulha. 3) Aspectos Legais de uma Abordagem.			

CAMPO: MILITAR		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: PUBLICAÇÕES DO MINISTÉRIO DA DEFESA			
CH INST: 5		CH AVAL: 0	CH TOTAL: 5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar os fundamentos doutrinários que orientam os processos relativos à Mobilização Militar no âmbito do Ministério da Defesa (Cn); b) identificar os principais fundamentos relativos à Coordenação do Espaço Aéreo em Operações Conjuntas (Cn); e c) identificar os fundamentos da Doutrina Militar de Defesa Cibernética (Cn).			
EMENTA: 1) MD41-M-02 – Manual de Mobilização Militar. 2) MD33-M-13 – Manual de Medidas de Coordenação do Espaço Aéreo em Operações Conjuntas. 3) MD31-M-07 – Manual de Doutrina Militar de Defesa Cibernética.			

5.1.2 CAMPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS	
DISCIPLINA: INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
CH INST: 135		CH AVAL: 36	CH TOTAL: 171
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) conceituar eletrodinâmica (Cn);			
b) descrever os componentes envolvidos na eletrodinâmica (Cp);			
c) conceituar segurança em eletricidade (Cn);			
d) descrever componentes utilizados em uma instalação elétrica (Cp);			
e) calcular condutores elétricos (Cn);			
f) executar levantamento de carga elétrica (Cn);			
g) executar projetos elétricos (Rm);			
h) conceituar eletrostática (Cn);			
i) descrever os conceitos de eletrodinâmica (Cp);			
j) conceituar geração transmissão e distribuição de energia elétrica (Cn);			
k) conceituar circuitos indutivos (Cn);			
l) conceituar circuitos capacitivos (Cn);			
m) conceituar fator de potência (Cn);			
n) compreender circuitos estrela-triângulo (Cp);			
o) empregar tipos de lâmpadas (Cn);			
p) conceituar acessórios, tomadas e dispositivos de proteção (Cp);			
q) conceituar tipos de para-raios (Cn); e			
r) conceituar tipos de aterramento (Cp).			
EMENTA:			
1) Princípios de eletricidade.			
2) Análise de circuitos.			
3) Segurança em serviços de eletricidade.			
4) Luminotécnica.			
5) Acessórios para instalação elétrica.			
6) Sistema de Proteção contra descarga atmosférica - SPDA.			
7) Prática de projetos elétricos.			

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS	
DISCIPLINA: COMANDOS ELÉTRICOS			
CH INST: 134		CH AVAL: 6	CH TOTAL: 140
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) caracterizar os componentes utilizados em comandos elétricos (Cn); b) enunciar os principais métodos de partida de motores trifásicos (Cn); c) explicar o funcionamento dos métodos de partida (Cp); d) executar manutenção preventiva / corretiva em comandos elétricos (Cp); e) efetuar leitura de esquemas elétricos de comandos (Cn); f) montar circuitos de comandos elétricos (Rm); g) conceituar ligação de motores trifásicos (Cp); h) interpretar e analisar diagramas esquemáticos de circuitos de partida de motores (Cp); e i) conceituar o sistema de partida suave – soft starter (Cp).			
EMENTA: 1) Componentes e funções. 2) Diagramas de comandos. 3) Motores elétricos. 4) Métodos de partida de motores trifásicos.			

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
CH INST: 104	CH AVAL: 6	CH TOTAL: 110
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">a) identificar uma linha de distribuição de alta, média e baixa tensão (Cn);b) identificar os componentes de uma linha de distribuição de média e baixa tensão (Cn);c) generalizar a importância de uma linha de distribuição de energia (Cp);d) realizar manutenção preventiva /corretiva de uma linha de distribuição de média e baixa tensão (Cp);e) aplicar as normas de segurança em manutenções de linha de distribuição de média e baixa tensão (Rc); ef) conceituar tarifação de energia elétrica (Cn).		
EMENTA: <ul style="list-style-type: none">1) Linha de distribuição.2) Equipamentos de alta tensão.3) Proteção de sistemas elétricos.4) Operação do sistema elétrico.		

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: MECÂNICA DE REFRIGERAÇÃO		
CH INST: 104	CH AVAL: 6	CH TOTAL: 110
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">a) citar a importância dos sistemas de refrigeração e aplicação do frio (Cn);b) conceituar calor e atmosfera(Cn);c) identificar os princípios físicos e químicos básicos aplicados à refrigeração (Cp);d) identificar os refrigerantes e seus comportamentos (Cp);e) identificar os componentes básicos de um sistema de refrigeração (Cp);f) demonstrar o ciclo fundamental da refrigeração (Cn);g) identificar componentes do circuito elétrico de um sistema de refrigeração (Cn);h) citar os diversos tipos de condicionadores de ar (Cn);i) solucionar defeitos em um sistema de refrigeração (Cp);j) executar cálculo de carga térmica (Cn);k) conceituar refrigeração por absorção (Cn);l) citar refrigeração eletrônica (Cn);m) caracterizar um climatizador evaporativo (Cn);n) conceituar qualidade do ar nos sistemas de refrigeração (Cn);o) conceituar psicrometria (Cn);p) descrever a lei dos gases ideais (Cp);q) conceituar as leis da termodinâmica (Cp); er) utilizar equipamentos correlatos a refrigeração: manômetro, multímetro, termômetro (Cp). EMENTA: <ul style="list-style-type: none">1) Introdução à Refrigeração.2) Física da Refrigeração.3) Sistemas de Refrigeração.4) Condicionadores de Ar.		

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: SISTEMAS DE GRUPOS GERADORES		
CH INST: 104	CH AVAL: 6	CH TOTAL: 110
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">a) conceituar a finalidade, importância e emprego dos grupos geradores (Cn);b) identificar as peças que compõem o motor diesel (Cn);c) descrever os principais componentes de um motor diesel (Cp);d) descrever o funcionamento do motor diesel (Cp);e) descrever os principais componentes de um gerador (Cp);f) descrever o funcionamento de um gerador (Cp);g) solucionar problemas de operação em grupos geradores (Ap);h) conceituar fator de potência (Cn);i) executar manutenção preventiva no sistema elétrico do grupo gerador (Ap);j) conceituar taxa de compressão (Cn);k) citar os componentes e sistemas mecânicos e elétricos (Cp);l) enumerar os procedimentos da manutenção mecânica e elétrica (Cn);m) conhecer as energias alternativas (Cn);n) citar tipos de excitação de campo (Cp);o) componentes de supervisão e controle (Cp); ep) conceituar UPS (Uninterruptible Power Supply) (Cn). EMENTA: <ul style="list-style-type: none">1) Ciclos de motores, características e componentes do Motor diesel.2) Gerador e Geração de energia.3) Quadro de comando.4) Fator de potência.5) Uninterruptible Power Supply (UPS).6) Cuidados principais de operação e manutenção preventiva.		

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICA	
DISCIPLINA: AUXÍLIOS LUMINOSOS DE AERÓDROMOS			
CH INST: 116		CH AVAL: 6	CH TOTAL: 122
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) identificar a finalidade do balizamento de pista (Cp);			
b) executar manutenção preventiva/corretiva no sistema de iluminação do balizamento de pista (Ap);			
c) Conceituar o indicador visual de trajetória de planeio – VASIS (Cn);			
d) apresentar o sistema indicador de trajetória de aproximação de precisão – PAPI (Cn);			
e) Conceituar o sistema de luzes de aproximação – ALS (Cn);			
f) demonstrar o sistema de luzes de lampejo FLS (Cn);			
g) descrever os tipos de sinalizações horizontais de aeródromos (Cp);			
h) descrever os tipos de sinalizações luminosas de aeródromos (Cp);			
i) caracterizar o funcionamento do farol de aeródromo (Cp);			
j) descrever as condições mínimas de operação de aeródromo (Cn);			
k) identificar os tipos de lâmpadas e acessórios (Cn);			
l) descrever o funcionamento do regulador de corrente constante (Cn);			
m) conceituar o indicador da direção de vento (Cn);			
n) descrever as fontes secundárias de energia (Cn);			
o) descrever as configurações do circuito série (Cp); e			
p) conceituar a Sinalização Luminosa Tática Autônoma – SLTA (Cn).			
EMENTA:			
1) Sinalização horizontal.			
2) Sinalização luminosa.			
3) Sistema de luzes de aproximação.			
4) Luzes de ângulo de planeio.			
5) Características do sistema elétrico de pista.			
6) Equipamentos utilizados em sistemas elétricos de pista.			
7) Manutenção de balizamento de pista.			
8) Sinalização luminosa tática autônoma.			

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos de Avaliação para o EAGS-SEL, objeto do presente Currículo Mínimo, serão detalhados no MCA 37-231 “Plano de Avaliação da Escola de Especialistas de Aeronáutica”.

A Avaliação deverá incidir sobre os cinco campos previstos nos documentos normativos: ICA 37-520 “Elaboração do Plano de Avaliação” e 37-11 “Avaliação do Ensino”, são eles:

- a) Avaliação do Corpo Discente;
- b) Avaliação da Instrução;
- c) Avaliação do Docente;
- d) Avaliação dos Meios de Avaliação; e
- e) Avaliação do Currículo.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

Como Atividades Complementares do Campo Militar:

- Palestras ministradas por instrutores do próprio efetivo da EEAR e/ou convidados, na série julgada pertinente, sendo elas:

- A missão do PARASAR na FAB (PARASAR);
- Metrologia e Qualidade (IFI);
- Drogas: Prevenções e Combate (DENARC);
- A missão da DIRAP/Escolha de localidade (DIRAP);
- Planejamento Familiar (Instrutor da CIPAA);
- História da FAB (Instrutor do CA);
- Justiça Militar;
- Cultura de Segurança de Voo (CENIPA);
- Carreira do Graduado;
- Sistema de Serviço Militar (DISEMI); Heráldica; e
- Direção Defensiva (Instrutor da CIPAA).

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos não previstos nesta instrução serão submetidos ao Diretor de Ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-521 **Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem.**

_____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-520 **Instrução Referente à Elaboração do Plano de Avaliação.**

_____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-4 **Elaboração e Revisão de Currículos Mínimos.**

_____. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica (NSCA) 5-1 **Norma disciplinando a confecção, controle e numeração de publicações oficiais do Comando da Aeronáutica.**

_____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-11 **Instrução Referente à Avaliação do Ensino.**